

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-033287
(43)Date of publication of application : 31.01.2002

(51)Int.Cl. H01L 21/205
C23C 16/44
H05B 3/06
H05B 3/18
H05B 3/20
H05B 3/68

(21) Application number : 2000-216609

(71)Applicant : SUMITOMO OSAKA CEMENT CO
LTD

(22) Date of filing : 17.07.2000

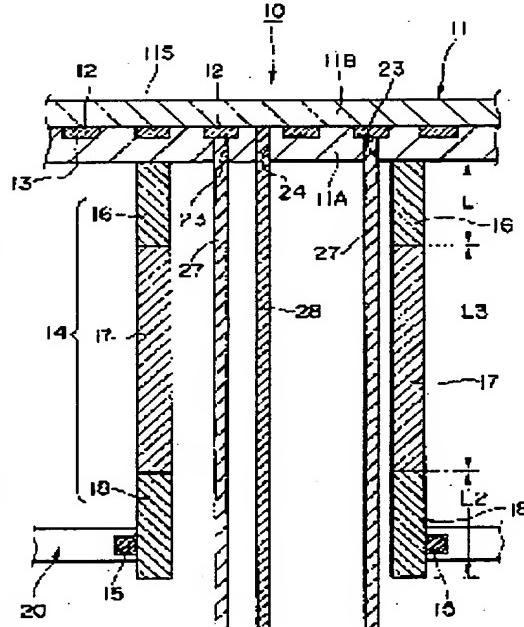
(72)Inventor : ENDO KAZUNORI
HASHIMOTO MASAYUKI
ISHIZUKA MASAYUKI
KITAGAWA TAKARO
NAGATA TAKESHI

(54) HEATING EQUIPMENT

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide heating equipment where heating efficiency is superior, without increasing the length of a retaining member, a gap between the retaining member and a reaction chamber can be perfectly sealed interposing a sealing member, and endurance is superior.

SOLUTION: The heating equipment 10 is provided with a heater part 11 and the retaining member 14 for retaining the heater part 11. The retaining member 14 is provided with a first insulating part 16 which includes the end portion of a heater part 11 side, a second insulating part 18 including a part which is in contact with the sealing member 15 of the reaction chamber 20 and a third insulating part 17, positioned between the first insulating part 16 and the second insulating part 18. Thermal conductivities of the first insulating part 16 and the second insulating part 18 are set lower than thermal conductivity of an insulating part (a substrate 11A and a mounting plate 11B) constituting the heater part 11, and the thermal conductivity of the third insulating part 17 is set higher than thermal conductivities of the first insulating part 16 or the second insulating part 18.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or

(51) Int.Cl.⁷
 H 01 L 21/205
 C 23 C 16/44
 H 05 B 3/06
 3/18
 3/20 3 2 8

F I
 H 01 L 21/205 3 K 0 3 4
 C 23 C 16/44 B 3 K 0 9 2
 H 05 B 3/06 B 4 K 0 3 0
 3/18 5 F 0 4 5
 3/20 3 2 8

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 8 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-216609(P2000-216609)

(71) 出願人 000183266

住友大阪セメント株式会社
東京都千代田区六番町 6 番地28

(22) 出願日 平成12年7月17日(2000.7.17)

(72) 発明者 遠藤 和則

千葉県船橋市豊富町585番地 住友大阪セメント株式会社新規技術研究所内

(73) 発明者 橋本 昌幸

千葉県市川市二俣新町22番地の1 住友大阪セメント株式会社新材料事業部内

(74) 代理人 100064908

弁理士 志賀 正武 (外6名)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 加熱装置

(57) 【要約】

【課題】 支持部材の長さを長くすることなく、加熱効率に優れ、支持部材と反応容器との間の隙間を、シール材を介して完全に封止することができるとともに、耐久性に優れた加熱装置を提供する。

【解決手段】 加熱装置10は、ヒータ部11とヒータ部11を支持する支持部材14とを具備するものであり、支持部材14が、ヒータ部11側の端部を含む第1の絶縁部16と、反応容器20のシール材15に接する部分を含む第2の絶縁部18と、第1の絶縁部16と第2の絶縁部18との間に位置する第3の絶縁部17とを具備するものである。また、第1の絶縁部16及び第2の絶縁部18の熱伝導率がヒータ部11を構成する絶縁部(基体11A及び載置板11B)の熱伝導率よりも低く設定され、かつ、第3の絶縁部17の熱伝導率が第1の絶縁部16及び第2の絶縁部18の熱伝導率よりも高く設定されている。

